

Stand with adjustable underframe

Numéro du brevet: FR2809943

Date de publication: 2001-12-14

Inventeur: BRUN CHRISTOPHE; PICHET JEAN MARC

Demandeur: TOURNUS EQUIPEMENT SA (FR)

Classification:


- internationale **A47F5/12; A47F5/10;** (IPC1-7): A47F5/12; A47F5/16

- européenne A47F5/12

Numéro de demande FR200000007589 20000609

Numéro(s) de priorité: FR200000007589 20000609

Également publié en tant que

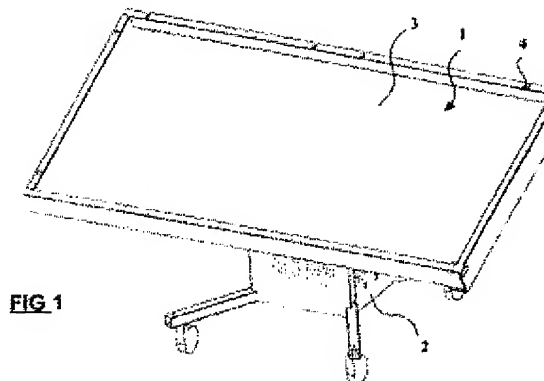
 EP1161908 (A1)

Signaler une erreur concernant les données

Abrégé non disponible pour FR2809943

Abrégé du document correspondant EP1161908

The stall for displaying merchandise has a display surface which is mounted on a plate (16) and on which it can turn., its degree of rotation being limited by pegs on the plate which move in a curved slot in the surface. The plate is mounted on a pivot (17) on a base (2) and its inclination adjusted using a frame (21) with holes along its length which slides in a guide (24) and is locked in position by a pin (29).

**FIG 1**

Les données sont fournies par la banque de données esp@cenet - Worldwide

⑲ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : 2 809 943

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

⑳ N° d'enregistrement national : 00 07589

⑤① Int Cl⁷ : A 47 F 5/12, A 47 F 5/16

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 09 06 00.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 14 12 01 Bulletin 01/50

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *TOURNUS EQUIPEMENT SA Société
anonyme — FR.*

⑦② Inventeur(s) : BRUN CHRISTOPHE et PICHET JEAN
MARC

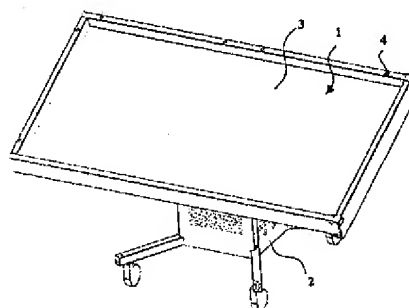
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET PONCET.

⑤④ ETAL A PIETEMENT REGLABLE.

⑤⑦ Selon l'invention, l'étal à marchandises comprend un
plateau (1) conformé pour recevoir et supporter les mar-
chandises et supporté lui-même par un piétement (2) pour
reposer sur le sol. Le plateau repose par sa face inférieure
sur une platine sur laquelle il peut tourner autour d'un axe
de rotation perpendiculaire au plan général du plateau. La
platine est articulée sur le piétement (2) selon un axe d'incli-
naison horizontal, pour incliner sélectivement le plateau (1)
en une pluralité d'inclinaisons possibles entre une position
horizontale et une position verticale de rangement.

On peut ainsi adapter l'étal à la conformité de l'environ-
nement



FR 2 809 943 - A1



La présente invention concerne les étals à marchandises, comprenant un plateau conformé pour recevoir et supporter les marchandises et supporté lui-même par un piétement pour reposer sur le sol.

5 Un problème rencontré avec les étals à marchandises connus est la difficulté d'adaptation aux conditions d'usage dans les magasins de distribution de produits alimentaires.

En fonction de l'environnement, il y a un besoin pour un étal à marchandises qui puisse être incliné aisément vers l'avant, selon une inclinaison réglable, qui puisse être orienté en long ou 10 en large avec un plateau rectangulaire, sans que cela nécessite des moyens d'articulation complexes et onéreux.

Il y a également un besoin pour réduire l'encombrement de l'étal à marchandises lorsqu'il est entreposé pendant une période 15 de repos.

Le problème proposé par l'invention est de satisfaire ces besoins, en proposant un étal à marchandises dont le plateau soit aisément réglable en inclinaison, dont le plateau puisse être mis en position longitudinale ou transversale, et qui puisse être mis 20 en une position de rangement peu encombrante.

Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, l'invention prévoit un étal à piétement réglable, comprenant un plateau conformé pour recevoir et supporter les marchandises et supporté lui-même par un piétement pour reposer sur le sol, dans lequel :

- 25 - le plateau repose par sa face inférieure sur une platine sur laquelle il peut tourner autour d'un axe de rotation perpendiculaire à ladite face inférieure, avec des moyens de blocage sélectif en rotation du plateau autour dudit axe de rotation,
- 30 - la platine est articulée sur un piétement selon un axe d'inclinaison transversal de platine parallèle à la surface générale de platine pour pivoter sur le piétement entre deux inclinaisons limites,
- des moyens de blocage sélectif en inclinaison sont agencés entre 35 la platine et le piétement pour fixer l'inclinaison de la platine et du plateau qu'elle supporte.

De préférence, l'axe d'inclinaison transversal de platine est placé selon un bord antérieur du piétement, de sorte que la platine peut s'incliner entre une orientation généralement horizontale et une orientation de rangement généralement verticale.

5 Selon un mode de réalisation avantageux, les moyens de blocage sélectif en inclinaison comprennent :

- une crémaillère, dont une première extrémité est articulée sous la platine selon un axe parallèle à l'axe d'inclinaison transversal de platine, et dont une portion intermédiaire coulisse dans un
- 10 guide lui-même monté sur le piétement avec une liberté de rotation selon un axe également parallèle à l'axe d'inclinaison transversal de platine,
- des moyens de verrouillage coopèrent avec la portion de crémaillère engagée dans le guide pour bloquer son coulisement et
- 15 bloquer ainsi l'inclinaison de la platine et du plateau qu'elle porte.

Dans une réalisation pratique, on peut avantageusement prévoir que :

- la crémaillère est un tube percé latéralement de trous
- 20 traversants,
- le guide est un tube longitudinal solidaire de deux tubes latéraux co-linéaires et perpendiculaires au tube longitudinal, les tubes latéraux étant engagés à rotation dans des paliers correspondants du piétement,
- 25 - une goupille amovible coulisse dans les tubes latéraux en traversant deux trous opposés de la crémaillère pour son blocage.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures

30 jointes, parmi lesquelles:

- la figure 1 est une vue en perspective montrant un étal à marchandises selon l'invention, dans une position où le plateau est en orientation transversale ;
- la figure 2 est une vue en perspective de l'étal de la figure 1,
- 35 dans une position dans laquelle le plateau est en orientation longitudinale ;

- la figure 3 est une vue en perspective d'avant, illustrant le piétement avec la platine en position inclinée verticalement ;
- la figure 4 est une vue en perspective d'arrière illustrant le piétement avec la platine dans la position d'inclinaison
5 verticale ;
- la figure 5 est une vue de dessous de la platine, illustrant la structure de crémaillère ;
- la figure 6 est une vue schématique de côté illustrant les différents éléments de l'étal selon l'invention, en vue éclatée et
10 en position redressée de rangement ; et
- la figure 7 est une vue de dessous illustrant les moyens de blocage sélectif en rotation du plateau sur la platine.

Comme on le voit de façon générale sur les figures 1 et 2, un étal à marchandises selon l'invention comprend un plateau 1, par
15 exemple rectangulaire ou d'une autre forme allongée, conformé pour recevoir et supporter des marchandises, et supporté lui-même par un piétement 2 pour reposer sur le sol.

Le plateau 1 est formé d'une plaque de base 3 généralement plane, et d'un rebord périphérique 4 dépassant vers le haut.
20 Différentes formes de plateau 1 peuvent être utilisées selon l'invention, en fonction des conditions d'usage requises.

Selon l'invention, le plateau 1 peut être pivoté par rapport au piétement 2 selon un axe de rotation perpendiculaire à la face inférieure du plateau 1 ou face inférieure de la plaque de
25 base 3, de sorte qu'il peut être orienté notamment en orientation transversale comme illustré sur la figure 1, ou en orientation longitudinale comme illustré sur la figure 2.

Les figures 3 et 4 illustrent la structure générale du piétement 2, qui comprend une structure de base 5 en tronc de
30 pyramide, avec une face supérieure 6 horizontale, avec une fente verticale 7, et avec quatre traverses inférieures radiales respectivement 8, 9, 10 et 11 comportant des roues orientables respectives 12, 13, 14 et 15 pour rouler sur le sol.

Une platine 16 supérieure est articulée sur le piétement 2
35 selon un axe d'inclinaison transversal de platine 17, sensiblement horizontal et parallèle à la surface générale de platine. La platine 16 est par exemple une plaque en forme de disque plan, avec

son axe d'inclinaison transversal de platine 17 légèrement décentré par rapport au centre 18 de la platine.

Dans la réalisation illustrée sur les figures, la platine comporte deux pattes inférieures telles que la patte 19, engagées
5 de part et d'autre des faces latérales correspondantes de la structure de base 5 en tronc de pyramide au voisinage de la face supérieure 6, et comportant des trous traversés par deux demi-axes solidaires de la structure de base 5.

L'axe d'inclinaison transversal de platine 17 est placé
10 selon un bord antérieur du piétement 2, c'est-à-dire au voisinage de la face antérieure 20 sensiblement verticale de la structure de base 5, de sorte que la platine 16 peut pivoter sur le piétement 2 entre deux inclinaisons limites, une première inclinaison généralement horizontale dans laquelle la platine est parallèle à
15 la face supérieure 6 de la structure de base 5, et une seconde inclinaison généralement verticale telle qu'illustrée sur les figures 3 et 4 dans laquelle la platine est parallèle à la face antérieure 20 sensiblement verticale de la structure de base 5.

L'inclinaison de la platine 16 sur le piétement 2 est
20 réglée par une crémaillère 21 dont une première extrémité 22 est articulée sous la platine 16 selon un axe 23 parallèle à l'axe d'inclinaison transversal de platine 17, et dont une portion intermédiaire coulisse dans un guide 24 lui-même monté sur le piétement 2 avec une liberté de rotation selon un axe 25 également
25 parallèle à l'axe d'inclinaison transversal de platine 17. Le guide 24 est engagé dans la fente verticale 7 de la structure de base 5 en tronc de pyramide. L'axe 25 est au-dessous de la face supérieure 6 de structure de base 5, dans la fente verticale 7. Des moyens de verrouillage coopèrent avec la portion de crémaillère 21 engagée
30 dans le guide 24 pour bloquer son coulissement et bloquer ainsi l'inclinaison de la platine 16.

Lors des mouvements d'inclinaison de la platine 16, par rotation autour de l'axe d'inclinaison transversal de platine 17, le guide 24 et la crémaillère 21 oscillent dans la fente verticale
35 7 centrale prévue dans la structure de base 5 en tronc de pyramide.

On considère la figure 5, qui illustre à plus grande échelle une structure de crémaillère. Dans ce mode de réalisation

la crémaillère 21 est un tube à section carrée percé latéralement de trous traversants tels que le trou 26. Le guide 24 est un tube à section carrée, de section transversale intérieure légèrement supérieure à la section transversale extérieure de la crémaillère 21, et solidaire de deux tubes latéraux 27 et 28 co-linéaires et perpendiculaires au tube longitudinal formant le guide 24. Les tubes latéraux 27 et 28 sont engagés à rotation dans des paliers correspondants du piétement 2, et forment avec les paliers et le guide 24 un passage continu.

10 Une goupille amovible coulisse dans les tubes latéraux 27 et 28 en traversant deux trous opposés tels que le trou 26 de la crémaillère 21 pour son blocage.

La première extrémité 22 de la crémaillère 21 est articulée sur un profilé 30 fixé sous la face inférieure de platine 16 et comportant un trou 31 en regard d'un trou 32 correspondant au centre 18 de la platine 16. Ainsi, le profilé 30 tient l'axe de rotation 34 du plateau 1.

En considérant la figure 6, on retrouve le piétement 2, la platine 16 articulée selon l'axe d'inclinaison transversal de platine 17, la crémaillère 21 articulée sur le profilé 30 et coulissant dans le guide 24, avec la goupille amovible 29 engagée dans l'un des trous de la crémaillère 21.

Le plateau 1, illustré en position verticale, comporte sur sa face inférieure 33, un axe de rotation 34 perpendiculaire à la face inférieure 33 et conformé pour s'engager dans le trou 32 de la platine 16 et dans le trou 31 correspondant du profilé 30. Ainsi, le plateau 1 peut pivoter autour de son axe de rotation 34 sur la platine 16.

De préférence, une rondelle anti-frottement 35 est interposée entre la face supérieure de la platine 16 et la face inférieure 33 du plateau 1.

Ainsi, dans la position de rangement illustrée sur la figure 6, le plateau est orienté verticalement de façon à occuper un espace réduit.

35 L'inclinaison du plateau peut être choisie en choisissant le trou 26 parmi la série des trous de la crémaillère 21, dans lequel est engagée la goupille amovible 29, de sorte que l'on peut

incliner sélectivement le plateau 1 en une pluralité d'inclinaisons possibles entre la position horizontale et la position verticale.

L'orientation en rotation du plateau 1 peut être choisie sur la platine 16, et cette orientation peut être bloquée par un
5 moyen de blocage tel qu'illustré par exemple sur la figure 7 : la platine 16 comprend par exemple, sur sa face inférieure, des doigts d'indexage 36 coopérant avec un loquet pivotant 37 prévu en face inférieure du plateau 1.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de
10 réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

REVENDEICATIONS

- 1 - Etal à marchandises, comprenant un plateau (1) conformé pour recevoir et supporter les marchandises et supporté lui-même par un piétement (2) pour reposer sur le sol, caractérisé en ce que :
- 5 - le plateau (1) repose par sa face inférieure (33) sur une platine (16) sur laquelle il peut tourner autour d'un axe de rotation (34) perpendiculaire à ladite face inférieure (33), avec des moyens de blocage sélectif en rotation (36, 37) du plateau (1) autour dudit
- 10 axe de rotation (34),
- la platine (16) est articulée sur un piétement (2) selon un axe d'inclinaison transversal de platine (17) parallèle à la surface générale de platine (16) pour pivoter sur le piétement (2) entre deux inclinaisons limites,
- 15 - des moyens de blocage sélectif en inclinaison (21, 24, 29) sont agencés entre la platine (16) et le piétement (2) pour fixer l'inclinaison de la platine (16) et du plateau (1) qu'elle supporte.
- 2 - Etal selon la revendication 1, caractérisé en ce que
- 20 l'axe d'inclinaison transversal de platine (17) est placé selon un bord antérieur du piétement (2), de sorte que la platine (16) peut s'incliner entre une orientation généralement horizontale et une orientation de rangement généralement verticale.
- 3 - Etal selon l'une des revendications 1 ou 2,
- 25 caractérisé en ce que les moyens de blocage sélectif en inclinaison comprennent :
- une crémaillère (21), dont une première extrémité (22) est articulée sous la platine (16) selon un axe (23) parallèle à l'axe d'inclinaison transversal de platine (17), et dont une portion
- 30 intermédiaire coulisse dans un guide (24) lui-même monté sur le piétement (2) avec une liberté de rotation selon un axe (25) également parallèle à l'axe d'inclinaison transversal de platine (17),
- des moyens de verrouillage (29) coopèrent avec la portion de
- 35 crémaillère (21) engagée dans le guide (24) pour bloquer son coulissement et bloquer ainsi l'inclinaison de la platine (16) et du plateau (1) qu'elle porte.

4 - Etal selon la revendication 3, caractérisé en ce que :

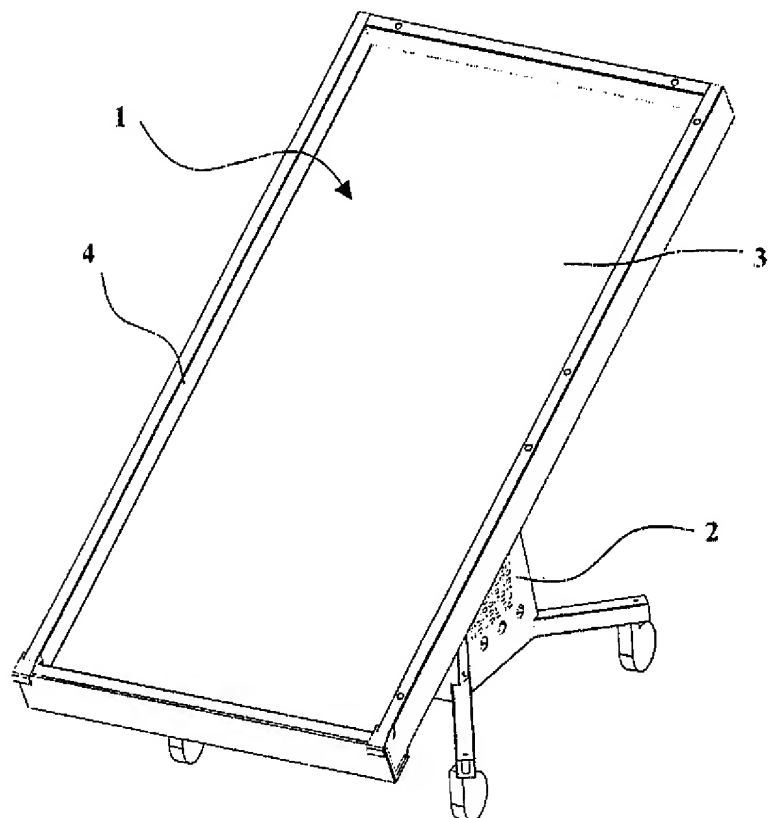
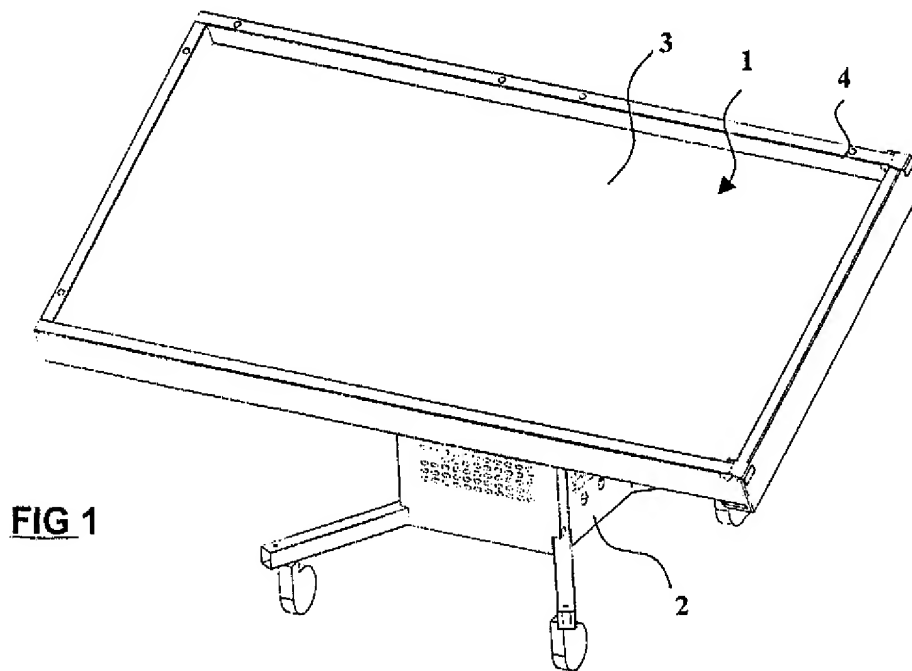
- la crémaillère (21) est un tube percé latéralement de trous (26) traversants,
- le guide (24) est un tube longitudinal solidaire de deux tubes latéraux (27, 28) co-linéaires et perpendiculaires au tube longitudinal formant le guide (24), les tubes latéraux (27, 28) étant engagés à rotation dans des paliers correspondants du piétement (2),
- une goupille amovible (29) coulisse dans les tubes latéraux (27, 28) en traversant deux trous (26) opposés de la crémaillère (21) pour son blocage.

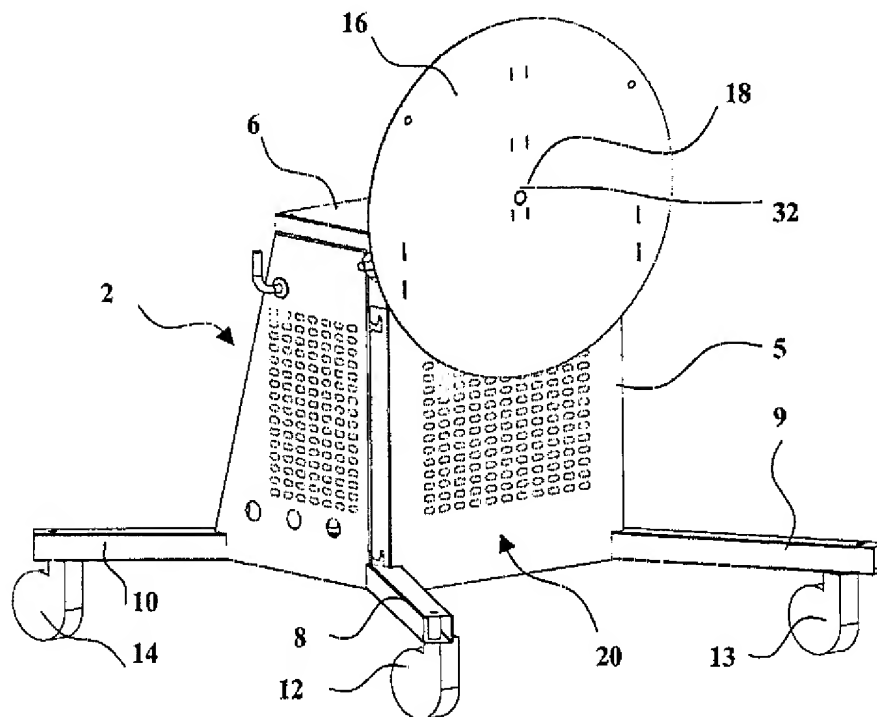
5 - Etal selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que la première extrémité (22) de crémaillère (21) est articulée sur un profilé (30) fixé sous la face inférieure de platine (16) et tenant l'axe de rotation (34) du plateau (1).

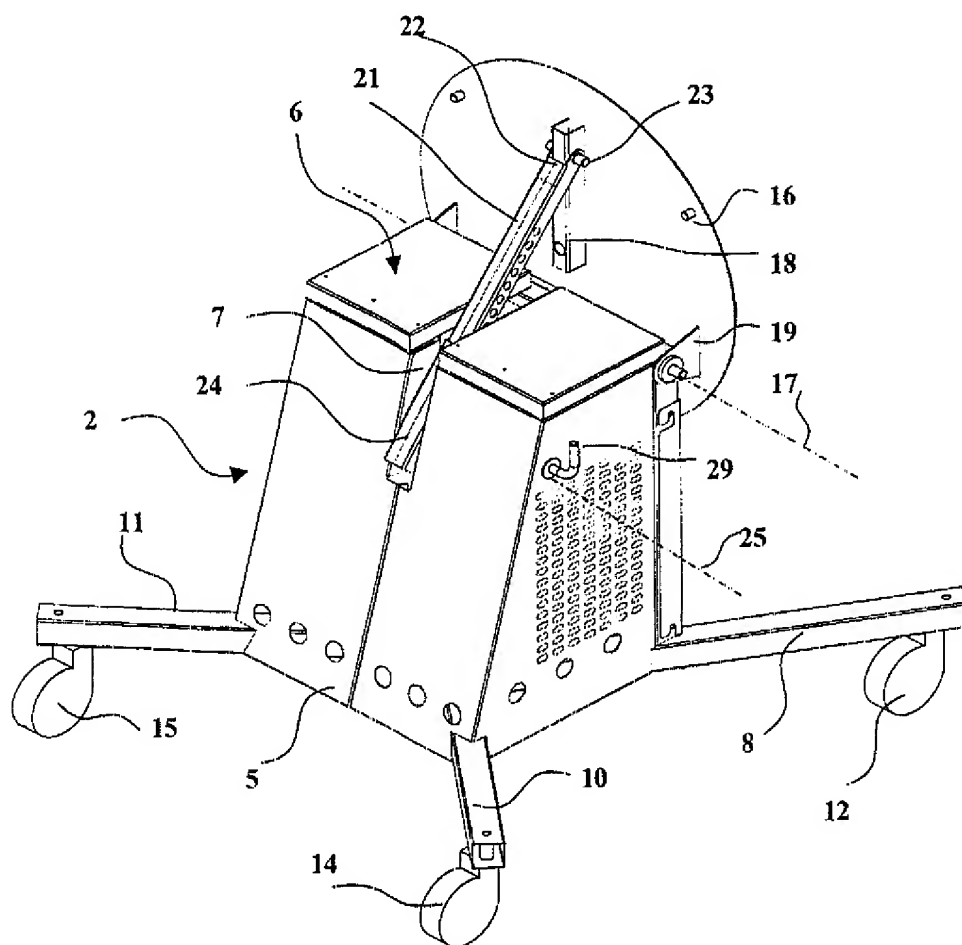
6 - Etal selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que le piétement (2) est une structure de base (5) en tronc de pyramide, avec une face supérieure (6) horizontale, et avec une fente verticale (7) centrale dans laquelle oscillent le guide (24) et la crémaillère (21) lors du mouvement d'inclinaison de la platine (16).

7 - Etal selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'une rondelle anti-frottement (35) est interposée entre la face supérieure de la platine (16) et la face inférieure (33) du plateau (1).

1/6



**FIG 3**

**FIG 4**

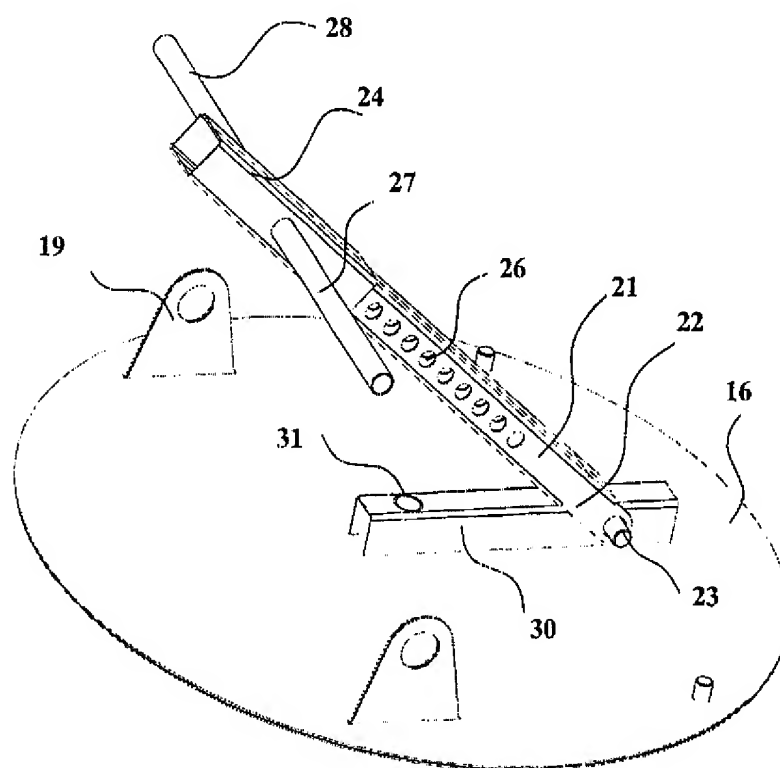
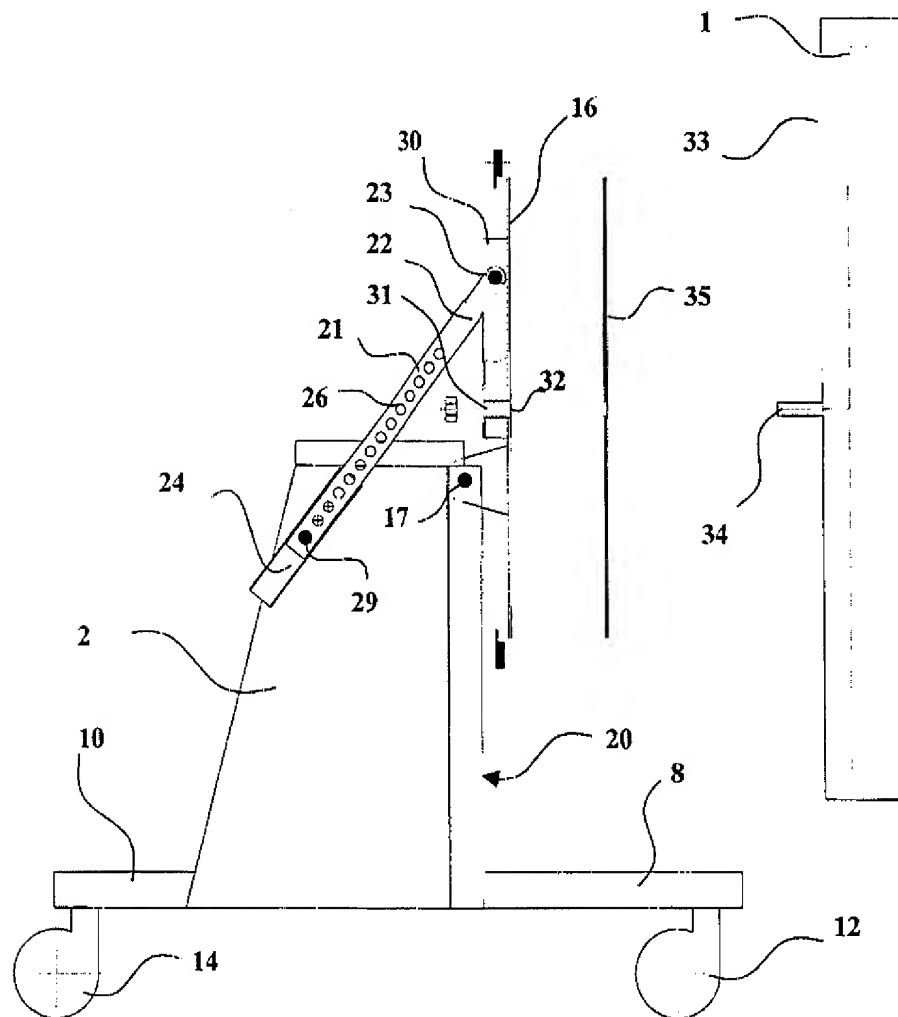
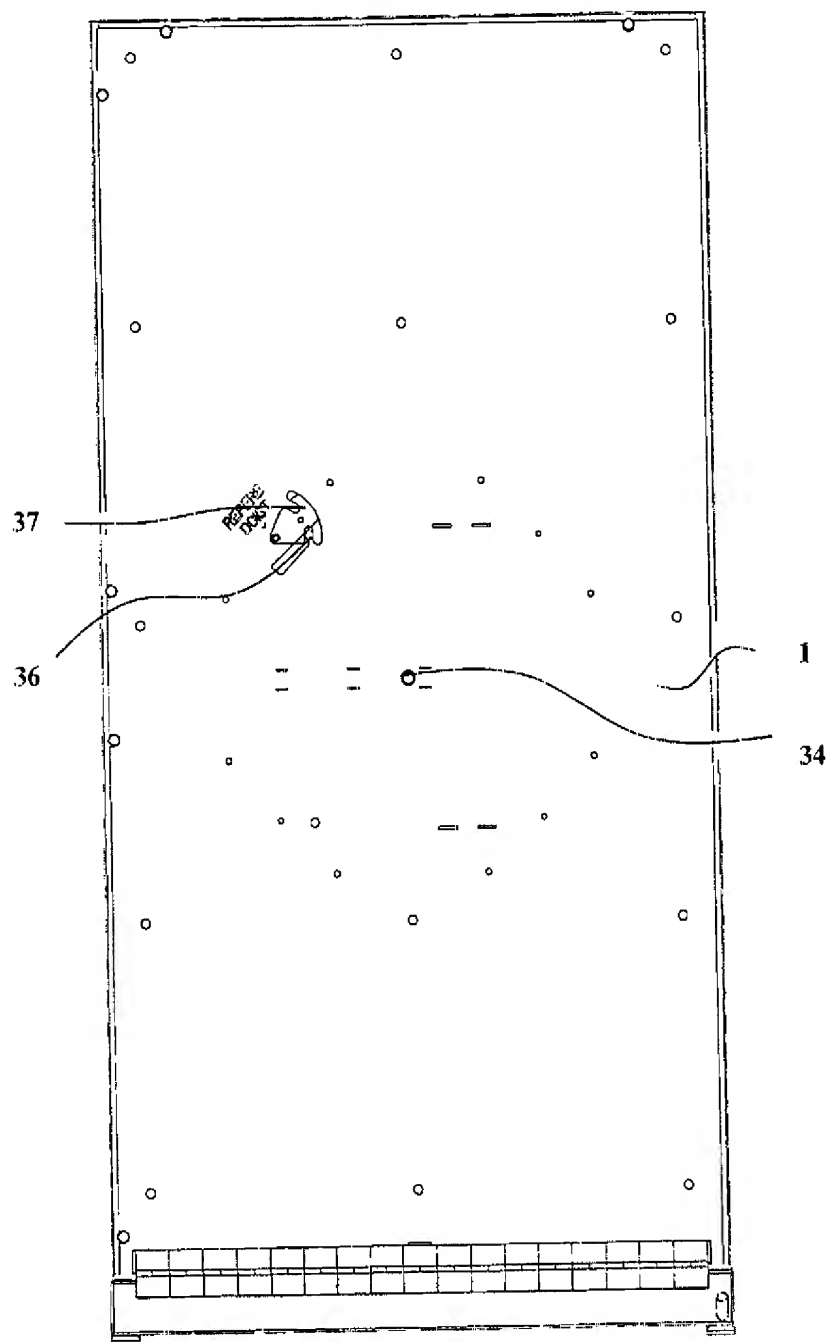


FIG 5

**FIG 6**

6/6

**FIG 7**